



Espacenet

Bibliographic data: JP 7255419 (A)

HEALTH FOOD AND MEDICINE MIXED WITH (+) CATECHIN

Publication date: 1995-10-09

Inventor(s): OMORI NORIYUKI; ITO MITSUAKI; KISHI MASATAKA; MIZUTANI HIROSHI; KATADA TOMONORI; KONISHI HIROAKI +

Applicant(s): NONOGAWA SHOJI YK +

Classification:

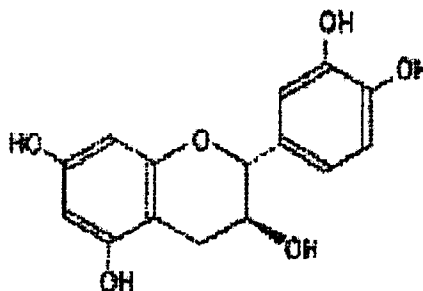
- international: **A23L1/30; A23L2/52; A61K31/35; A61K31/352; A61K31/353; A61K36/18; A61K9/20; A61K9/68; A61P29/00; A61P37/08; C07D311/62; (IPC1-7): A23L1/30; A23L2/52; A61K31/35; A61K35/78; A61K9/20; A61K9/68; C07D311/62**
- European:

Application number: JP19940074346 19940317

Priority number (s): JP19940074346 19940317

Abstract of JP 7255419 (A)

PURPOSE: To obtain a health food or an antiallergic containing (+) catechin, having inhibitory action on histamine liberation. **CONSTITUTION:** This health food such as a candy, a drop, a tablet cake, a chewing gum, a capsule and a drink and/or that used for antiallergic effective for treating allergic diseases contains (+) catechin of the formula. (+) Catechin is stable at a normal temperature, more readily isolated and purified than epigallocatechin and is obtained mainly from tea. The dose of (+) catechin as an antiallergic is 30-100mg, preferably daily about 50mg per adult.



Last updated:
26.04.2011 Worldwide
Database 5.7.22; 92p

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-255419

(43) 公開日 平成7年(1995)10月9日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 L 1/30		B		
	2/52			
A 6 1 K 9/20		B		
	9/88	A B E		
			A 2 3 L 2/ 00	F
			審査請求 未請求 請求項の数2	FD (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平6-74346	(71) 出願人	000249908 有限会社野々川商事 愛知県名古屋市中区丸の内3丁目5番24号
(22) 出願日	平成6年(1994)3月17日	(72) 発明者	大森 敬之 岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メ ナード化粧品株式会社生化学研究所内
特許法第30条第1項適用申請有り 「THE JAPA NESE JOURNAL OF PHARMACOL OGY 第64号」に発表		(72) 発明者	伊藤 三明 岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メ ナード化粧品株式会社生化学研究所内
		(72) 発明者	岸 正孝 岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メ ナード化粧品株式会社生化学研究所内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 (+) カテキンを配合した健康食品および医薬品

(57) 【要約】

【目的】 抗アレルギー作用を有する健康食品および医薬品を提供する。

【構成】 本発明は(+)カテキンを含有することを特徴とする健康食品および医薬品である。本発明の(+)カテキンは、例えば公知の方法で単離精製したもの、あるいは市販品を利用することができる。本発明の健康食品としてはキャンディー、ドロップなどが、また、医薬品としては錠剤、顆粒剤、トローチ剤などが挙げられる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (+)カテキンを含有することを特徴とする健康食品。

【請求項2】 (+)カテキンを含有することを特徴とする抗アレルギー剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、抗炎症および抗アレルギー作用を有する健康食品あるいはアレルギー疾患の治療改善を目的とする医薬品に関するものである。

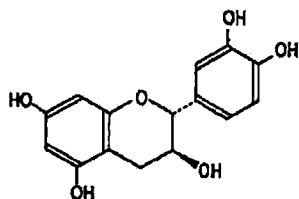
【0002】

【従来の技術】抗アレルギー作用を示す茶葉抽出成分にはエピガロカテキンガレート、エピガロカテキン、エピカテキンガレートおよびエピカテキンの4種類がある。このうち、カテキン類の抗アレルギー剤としての利用は、特開平3-157330でエピガロカテキンガレートが示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】これまで我々は、茶葉中の抗アレルギー成分についてヒスタミン遊離抑制作用を指標に検討してきたが、上記カテキン類に加え、下記一般式(1)で表される(+カテキン)にヒスタミン遊離抑制作用を見出した。

【化1】



(+)カテキンは常温で極めて安定なうえ、単離精製もエピガロカテキンガレートに比べ容易である。以上の知見より、(+カテキン)の抗アレルギー剤としての本発明をなすに至ったものである。

実施例-1 キャンディー

マルチトール	48.0g
デンプン糖化物	20.0g
(+)カテキン	0.1g

【製法】120~170℃で原料を加熱溶解し、金型にて固化させる。

実施例-2 ドロップ

砂糖	81.0g
D-グルコース	16.5g
クエン酸	1.1g
香料	適量
色素	適量
(+)カテキン	0.1g

【製法】100~120℃で原料を加熱溶解し、金型にて固化させる。

* 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、(+カテキン)を含有することを特徴とする健康食品および医薬品である。(+)カテキンはウーロン茶より単離精製されるほか、市販品を利用することも可能である。

【0005】本発明で言う健康食品にはキャンディー、ドロップ、錠剤、チューイングガム、カプセル、飲料などが含まれる。本発明の健康食品には(+カテキン)以外に食品に使われる一般的な原料を添加することができ、常法により製造される。また、本発明で言う医薬品は、経口投与もしくは筋肉内、皮内、皮下、静脈内、下部体腔、皮膚などの非経口投与により投与される。さらに、本発明の医薬品を製剤化するためには、製剤の技術分野における通常の方法で錠剤、顆粒剤、散剤、カプセル剤、シロップ剤、点眼剤、トローチ剤、注射剤、坐剤、軟膏などの剤型が採用されうる。すなわち、経口用固型製剤を調製する場合は主薬に賦形剤、さらに必要に応じて結合剤、滑沢剤、着色剤、矯味矯臭剤などを加えた後、常法により錠剤、顆粒剤、散剤、カプセル剤、トローチ剤などとする。

【0006】(+カテキン)は本発明健康食品の全量中、0.005~1重量%、好ましくは、0.01~0.5重量%の割合になるように添加される。0.005重量%未満では効果に乏しく、1重量%を超えて配合しても効果の増加は望めない。抗アレルギー剤としての投与量は疾患の症状、患者の年齢などにより異なるが、通常、成人1日あたり30~100mg、好ましくは約50mgである。マウスを用いた急性毒性試験では、経口投与、皮下投与および静脈内投与とも2g/kgで死亡例は認められなかった。また、剖検所見においても、全ての臓器で異常は認められなかった。

【0007】

【実施例】次に本発明を詳細に説明するため代表的な実施例を挙げるが、本発明はこれに限定されるものではない。

* 【0008】

* 【0009】

3

実施例-3 錠菓

白糖（微粉末）	100.0g
アラビアゴム（微粉末）	7.0g
(+)カテキン	0.2g
ハッカエキス	0.1g
水	適量

【製法】原料をよく混合し、圧縮して製造する。 * * 【0010】

実施例-4 チューイングガム

ガムベース	20.0g
砂糖	78.5g
(+)カテキン	0.1g
ハッカエキス	1.0g
水	適量

【製法】原料をよく混合し、常法にて製造する。 * * 【0011】

実施例-5 錠剤

(+)カテキン	1.0g
乳糖	99.0g
乾燥コーンスターチ	2.0g
タルク	1.8g
ステアリン酸カルシウム	0.2g

以上混和 200錠とする。一錠の重量0.52g

★沢剤を加えて混和し、打錠する。混合機は10分間運転する。

【製法】(+)カテキンに乳糖、乾燥コーンスターチを加えて整粒し、タルク、ステアリン酸カルシウムなどの滑★

【0012】

実施例-6 顆粒剤

(+)カテキン	0.1g
乳糖	5.0g
アラビアゴム末	1.0g
単シロップ	適量

以上混和 顆粒剤200粒とする。

☆滴下し、乳棒で練り合わせて硬い可塑性の塊とし、これ

【製法】(+)カテキンを乳鉢にとり、少量の水に溶かし、これにただちに乳糖を加えて、均密に研磨し、ついでアラビアゴム末、最後に適量のシロップ液を少量ずつ☆

30 を顆粒器にかけて整粒する。

【0013】

実施例-7 散剤

(+)カテキン	0.1g
乳糖	9.0g

以上混和 分12包散剤とする。

◆して細末とする。

【製法】(+)カテキンを乳鉢にとり、少量の水に溶かした後、乳糖を加えて均等になるまで研和し、乾燥後粉碎◆

【0014】

実施例-8 カプセル剤

(+)カテキン	0.1g
微結晶セルロース	8.5g
コーンスターチ	2.0g
乳糖	2.2g
ポリビニルピロリドン	0.3g

以上混和 カプセル30個とする。

* 剤として加えて常法により顆粒化した後、ゼラチン硬カプセルに 充填した。

【製法】(+)カテキン、微結晶セルロース、コーンスターチおよび乳糖を混和し、ポリビニルピロリドンを結合*

【0015】

実施例-9 トローチ剤

(+)カテキン	0.1g
ブドウ糖	100.0g

5

6

炭酸水素ナトリウム	2.0g
白糖末	4.0g
アラビアゴム	3.0g
デキストリン	1.0g

以上混和 トローチ20個とする。

* する。白糖末を剤衣とする。

【製法】薬物をすべて研和して細末とし、水または単シロップを少量ずつ加え、これを型に注入して20個に分割*

【0016】

実施例-10 点眼剤

(+)カテキン	0.1g
クロロブタノール	0.1g
塩化ナトリウム	適量
精製水	全30.0ml

【製法】(+)カテキン、クロロブタノール、塩化ナトリウムをそれぞれ秤量し、適量の精製水に溶解して全量30※mlとする。

【0017】

実施例-11 シロップ剤

(+)カテキン	1.0g
カルボキシメチルセルロース	2.0g
単シロップ	全100.0ml

【製法】まずカルボキシメチルセルロースを秤量し、乳鉢内で均等の細末となるまで磨砕する。つぎに単シロップの一部分をとり、少量ずつ加えてよく研和して均等にす★

【0018】

実施例-12 注射剤

(+)カテキン	0.5g
クロロブタノール	0.5g
塩化ナトリウム	0.9g
注射用蒸留水	全100.0ml

【製法】蒸留水をあたためてクロロブタノールを溶かし、これに塩化ナトリウムおよび(+)カテキンを加えて溶かし、蒸留水を加えて全量を100.0mlとする。減過 ☆

☆して10mlのバイアルビンにいれ培閉した後、121°Cで15分間滅菌する。

【0019】

実施例-13 坐剤

(+)カテキン	1.0g
カーボワックス4000	20.0g
カーボワックス1500	90.0g

以上坐剤70個とする。

◆和し、坐剤型に流し込む。

【製法】(+)カテキンを乳鉢にとり細末とし、これに溶融して混合したカーボワックスを少量ずつ加えながら研◆

【0020】

実施例-14 軟膏

(+)カテキン	1.0g
流動パラフィン	10.0g
白色ワセリン	全100.0g

【製法】(+)カテキンを流動パラフィンと研和して泥状とし、白色ワセリンを混和練り合わせて均質として製する。

【0021】

【発明の効果】本発明によれば、(+)カテキンを主成分とする健康食品、あるいは強い効果を有する抗アレルギー剤を提供することが可能となる。本成分はおもに茶から得られ、日常常用しているものであるため、安全性も高い。つぎに、本発明の効果を詳細に説明するため、実験例を挙げる。

【0022】実験例-1 ヒスタミン遊離抑制作用

Sprague-Dawley系雄性ラットの腹腔内から採取した肥満細胞を用いてヒスタミン遊離抑制作用を検討した。すなわち、単離した肥満細胞をIgE抗体で感作させ、卵白アルブミン刺激により遊離するヒスタミン量を測定した。肥満細胞はSullivanらの方法(J. Immunology, 114(5), 1473-1479, 1975)で採取し、ヒスタミンの定量はMayらの方法(J. Allergy, 46, 12-20, 1970)で行った。結果は表1に示すとおり、(+)カテキンはヒスタミン遊離抑制作用を示した。なお、(+)カテキンの異性体であるエ

ピカテキンにヒスタミン遊離抑制作用は認められなかった。

*【0023】

【表1】

以下余白

*

表1 ヒスタミン遊離抑制作用

試料(mg/ml)	抑制率(%)
(+)カテキン	79
エピカテキン	0

【0024】実験例-2 使用試験

アレルギー性鼻炎あるいは花粉症に悩む被験者55名に対して、実施例-1のキャンディーの使用試験を行った。被験者には実施例-1のキャンディーを、これとは別の8名に実施例-1から(+)カテキンを除いたキャンディー(比較例-1)をそれぞれ1日に3~5個食し、2カ月後に改善度について調べた。その結果、比較例-1では8名中1名(12.5%)に改善が認められたのに対して、実施例-1においては55名中34名(61.8%)に症状の改善が認められた。

※20

※【0025】実験例-3 使用試験

アレルギー性鼻炎あるいは花粉症に悩む被験者48名に対して、実施例-9のトローチの使用試験を行った。被験者には実施例-9のトローチを、これとは別の8名に実施例-9から(+)カテキンを除いたトローチ(比較例-2)をそれぞれ1日に3~5個食し、2カ月後に改善度について調べた。その結果、比較例-2では改善が認められなかったのに対して、実施例-9においては48名中32名(66.7%)に症状の改善が認められた。

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁸

A 6 1 K 31/35

// A 6 1 K 35/78

C 0 7 D 311/62

識別記号

A B F

庁内整理番号

C 8217-4C

F I

技術表示箇所

(72)発明者 水谷 宏

岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メナード化粧品株式会社生化学研究所内

(72)発明者 堅田 友則

岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メナード化粧品株式会社生化学研究所内

(72)発明者 小西 宏明

岐阜県大垣市浅草町4丁目66番地 日本メナード化粧品株式会社生化学研究所内